



研究論文 (Articles)

対人援助職が精神障害者に抱くイメージとスティグマ^{1) 2) 3)}

—統合失調症とアルコール依存症に着目して—

五百竹 亮 丞・井 川 純 一

(広島大学大学院社会科学研究科・大分大学経済学部)

Images and stigmas about mental disorders among human service professionals
—Focusing on schizophrenia and alcoholism—

IOTAKE Ryosuke and IGAWA Junichi

(Graduate School of Social Sciences, Hiroshima University, Faculty of Economics, Oita University)

The differences between the images and the stigmas about people with mental disorders that are held by human service professionals were investigated using the scene-assumption method by focusing on the type of illness and occupation. A questionnaire survey was conducted with university students ($n = 81$) in a pilot study to confirm the validity of the short-scenario and questionnaire items for the main study. The differences in the participants' images and stigmas regarding alcoholism, schizophrenia, and illnesses (control condition), were examined. The results of multivariate analysis of variance indicated that "social desirability" in alcoholism and "personal friendliness" in schizophrenia were perceived more negatively than in controls. The strength of the stigma on "distrust" and "relationship avoidance" decreased from alcoholism to schizophrenia, and controls, in that order. In the main study, nurses, care workers, and social workers (certified social workers or psychiatric social workers) ($N = 405$) responded to an online survey. The differences in images and stigmas were analyzed based on illness and occupation. The results indicated that "personal friendliness" and "powerfulness" in alcoholism was perceived more negatively than in controls. Moreover, both alcoholism and schizophrenia had a stronger stigma related to "distrust" than controls. A comparison between occupations indicated that stigma regarding "family relationships" in nursing care workers and social workers were weaker than in nurses, and the stigma about "community life" in social workers was weaker than in nurses and care workers. These results suggested that human service professionals also have negative images and stigmas about people with mental disorders, and these images and stigmas differ according to the illness and type of profession.

本研究では、対人援助職が精神障害者に抱くイメージとスティグマの差異について、疾患と職種に着目して検討した。はじめに、本調査の場面想定で用いる短文シナリオ及び、質問項目の有効性を確認するため、大学生 81 名を対象に質問紙調査を行い、アルコール依存症、統合失調症、病気（統制条件）のイメージとスティグマの差異を検討した。多変量分散分析 (MANOVA) の結果、アルコール依存症の「社会的望ましさ」、統合失調症の「個人的親しみやすさ」が、統制条件よりもネガティブに捉えられていた。また、「不信頼」、「関係性忌避」については、アルコール依存症、統合失調症、統制条件の順にスティグマが強くなっていた。本調査では、看護師、介護福祉士、ソーシャルワーカー（社会福祉士もしくは精神保健福祉士）405 名を対象とした Web 調査を行い、疾患及び職種によるイメージとスティグマの差異について検討を加えた。結果、アルコール依存症が統制条件よりも「個人的親しみやすさ」と「力本性」においてネガティブなイメージを持たれていた。さらに、アルコール依存症と統合失調症の両疾患は、「不信頼」において、統制条件よりも強いスティグマを持たれていることも明らかになった。次に、職種の比較を行ったところ、家族に関連するスティグマ

- 1) 本研究は、JSPS 科研費 16K04283「寄り添いをキーワードとした援助者－クライアント関係におけるフレームワークの構築」の助成を受けて行った調査データの一部を利用している。
- 2) 本研究の一部は、中国四国心理学会 (2017, 2018)、日本社会福祉学会 (2019) で発表されている。
- 3) 本研究を行うにあたり、広島修道大学 中西 大輔教授から貴重な助言をいただきました。ここに記して感謝申し上げます。

を示す「家族関係」では、介護福祉士とソーシャルワーカーのスティグマが看護師より弱かった。さらに「地域生活」においては、ソーシャルワーカーのスティグマが、看護師と介護福祉士と比較して弱いことが明らかとなった。以上の結果は、対人援助職も精神障害者に対してネガティブなイメージやスティグマを持ち、さらには疾患や職種の特性によってそれらの特徴が異なることを示唆している。

Key Words : stigma, schizophrenia, alcoholism, human service professionals, Occupation trait

キーワード：スティグマ，統合失調症，アルコール依存症，対人援助職，職業特性

研究の背景

「入院医療中心から地域生活中心へ」という理念のもと、我が国では精神障害を持つクライアントの地域移行、地域定着が推進されている。精神科医療領域では、退院支援に特化した地域移行機能強化病棟入院料が診療報酬化され（2016）、長期化する入院治療の解消がプロモートされている。また、地域社会においても、アウトリーチ型のサービスが展開され、重い精神障害を持つクライアントの暮らしを支援する ACT（Assertive Community Treatment: 包括的地域生活支援プログラム）など積極的な取り組みがなされている。他方、これらの取り組みは、精神障害者の社会復帰が容易でないことの象徴とも言える。つまり、専門職による重層的な援助がなければ、精神障害者の地域移行は未だ困難な状況にある。では、精神障害者の地域移行を困難にする背景には何があるのだろうか。

クライアントの社会復帰を妨げる要因の1つに、精神障害者に向けられるスティグマが挙げられる。スティグマとは、ギリシャ語に語源を持つ用語であり、もともと奴隷や犯罪者に押された烙印を意味するものであった（Goffman, 1963 石黒訳 2003）。山口・木曾・米倉・岩本・三野（2011）は、精神障害者に対するスティグマの定義が固定されていないことを指摘しながら、Thornicroft, Rose, Kassam & Sartorius（2007）の議論をまとめ、スティグマは、知識（無知）、態度（偏見）、行動（差別）の3要素を含む包括的な用語であると提案している。このスティグマという観点から考えると、精神障害者は「危険」や「信頼できない」といった偏見を持たれており（Angermeyer & Dietrich, 2006）、雇用や住居の賃貸契約が拒絶され、中間的な復帰施設の建設ですら地域から忌避されやすい。実際、我が国において

も精神障害者を支援する施設の建設に対して地域住民からの反対運動が多く確認されている（*e.g.*, 毎日新聞, 2019）。これらのスティグマが、我が国における共生社会を構築する上で大きな障壁となっていることは述べるまでもない。

対人援助職を対象としたスティグマ研究の知見と課題

これまでの精神障害者に対するスティグマ研究は、主に地域住民を調査対象としており、正しい知識の不足や、クライアントとの接触経験の乏しさがスティグマを形成すると考えられてきた（Corrigan & Penn, 1999）。しかし、教育過程において一定以上の知識を獲得し、業務の中で日常的にクライアントと接触している専門職であっても、精神障害者に対してスティグマを持つことが知られている。例えば、岡上・石原（1986）は、地域住民や行政関係者に加え、精神保健分野の専門職（精神科医、看護師、保健師、精神医学ソーシャルワーカー、作業療法士）を対象にした大規模調査を行ない、精神障害者に対する社会的態度の実態について明らかにしている。その報告によれば、専門職は年齢が高くなり、学歴が低くなるほど精神障害者に対してネガティブな反応を示すことがわかっている。さらに、精神医学ソーシャルワーカーは、精神障害者の権利を尊重する態度が強いことや、社会復帰を妨げる考え方に反対する傾向が強いことを挙げている。また、星越・洲脇・實成（1994）は、精神科病院に従事する専門職を対象としたアンケート調査において、「精神科に入院歴があり、退院後は外来で主治医の指導を受け社会復帰しようとしている A さん」という架空の人物像を教示し、A さんに対する社会的距離や精神障害者に対するスティグマを測定している。その結果、岡上ら（1986）の知見と同様に、年齢と学歴がスティグ

マに影響を及ぼしていること、さらには男性よりも女性の方が精神障害者に対するスティグマが強い傾向にあることが明らかとなっている。加えて星越ら(1994)は、直接クライアントと関わる看護職と、直接的な接触をしない非看護職を比較した分析をしており、看護職の方が精神障害そのものに対する拒否的感情が強く、看護職としての経験年数が多いほどより重篤な障害であると認知する傾向にあることを報告している。その他にも、作業療法士のみを対象にした調査(岩井, 2006)や、看護職と非看護職、PSWを対象にした調査(武藤・阿部・杉山, 2009)において、上述した学歴や職種の違いがクライアントに対するスティグマに影響を与えることが繰り返し確認されている。

しかし、上述した我が国の対人援助職を対象にしたスティグマ研究のほとんどは2000年代前半に行われたものであり、近年では対人援助職とスティグマに関連した調査は行われていない。我が国では、障害者雇用促進法の改正(2016)や、障害者差別解消法の施行(2018)など、障害者差別を是正するための法整備が進められており、医療・福祉に従事する専門職への期待が一層高まっている。対人援助職が精神障害者に抱くスティグマは、サービスの質や支援内容に悪影響を及ぼす恐れがあり、それらのスティグマがどのように変化しているからについては継続的に調査を行う必要がある。また、精神障害者へのスティグマを画一的に議論することにも注意が必要である。これまでの精神障害に関するスティグマ研究では、統合失調症に焦点が当てられることが多かった(Angermeyer, Beck, Matschinger, 2003)。しかし、精神障害の中には、様々な疾患が含まれており、それぞれの特性によって異なったスティグマを持つことが予測される。そこで本研究では、疾患固有に付与されるスティグマの比較を行うため、呼称変更が行われた統合失調症とアルコール依存症に焦点を当てる。統合失調症は、疾患名そのものが悪い印象を惹起するとして、2002年に精神分裂病から名称変更がされたことは記憶に新しい。実際、名称変更の効果として、大学生を対象にした調査では、新旧名称によってスティグマが異なり、新名称である統合失調症のスティグマの方が小さかったことが

確認されている(Koike, Yamaguchi, Ojio, Shimada, Watanabe, & Ando, 2015)。同様に、名称変更された経緯を持ち、ネガティブなイメージが想起されやすい疾患としてアルコール依存症が存在する。アルコール依存症は過去に慢性アルコール中毒と呼称されていたが、慢性という概念が次第に拡大し、他の疾患との区別が曖昧になったという医学的背景によって1977年に名称が変更されている(齋藤, 2008)。アルコール依存症は統合失調症と異なり、イメージの悪化を防ぐ目的の変更ではなかったためか、未だ我が国ではアルコール依存症や問題飲酒者を“アル中(アルコール中毒)”と揶揄する差別的なスラングが根強く存在し、ネガティブなイメージやスティグマは変化していない可能性がある。

本研究の目的

以上の議論から、本研究では、疾患と職種に着目し、対人援助職が精神障害者に抱くイメージとスティグマの差異を検討する。はじめに、本調査で使用する場面想定用の短文シナリオの有効性と、イメージとスティグマを測定する質問項目の妥当性を確認するため、精神障害に関する専門的知識の少ない大学生を対象に質問紙法による予備調査を行った。その後、対人援助職を対象とした本調査を実施した。なお、本調査では精神障害者に対するイメージとスティグマという対人援助職にとってネガティブな態度を取り扱っているため、匿名性が高く、近年の研究で有効性が示されている(康永・井手・今村・大江, 2006) Web調査法を採用した。

倫理的配慮

本研究に協力した調査参加者には、本研究の目的を予め説明し、書面にて同意を得た(Web調査の対象者については、調査会社とモニターとの契約による)。また、予備調査、本調査ともに調査データは匿名化され、参加者個人を特定できる情報を扱っていない。なお、本研究は第2著者が所属する機関の研究倫理委員会によって承認されている(2018年度大分大学研究倫理委員会6号)。

大学生を対象とした予備調査

予備調査では、大学生を対象とした質問紙調査において、名称変更前後の両疾患の認知度を比較し、それぞれ精神障害の名称に対するイメージとスティグマの差異について検討した。

方法

手続き 大分大学経済学部の学生 81 名（男性 49 名、女性 30 名、未記入 2 名、平均年齢 20.24 歳、 $SD=1.04$ ）を対象として、2017 年 7 月に講義内に質問票を配布した。

質問票 調査参加者は、性別、年齢、学年などの個人属性について回答した後、「（アルコール依存症 / 統合失調症 / 病気（統制条件））の A さんは再入院した」という 3 種類の短文シナリオ（被験者間要因）を読み、以下の質問項目に回答した。

イメージの測定 A さんに対するイメージの測定には、特性形容詞尺度 20 項目（林, 1982）を使用した。特性形容詞尺度は、対をなす形容詞項目（*e.g.*, 人の良い—人の悪い, 社交的な—非社交的な）によって対象者のイメージを測定するスケールである。対人認知を構成する社会的望ましさ、個人的親しみやすさ、力本性の 3 因子が想定されており、短文シナリオから想起されるイメージの好悪を測定することができる。「あなたが A さんに持つイメージについて回答してください」と尋ね、「4: どちらともいえない」を中心に、両端に向かい「3—5: やや」、「2—6: かなり」、「1—7: 非常に」と形容詞（SD 法）で評価できるように回答を求めた。

スティグマの測定 A さんに対するスティグマを測定するため、Link スティグマ尺度日本語版 12 項目（下津・坂本・堀川・坂野, 2006）を使用した。Link スティグマ尺度は、「あなたのお住まいになっている地域の方々が、精神科にかかったことのある人のことをどう思っているかについて、あなたの意見をお伺いします」と教示し、12 項目で構成された質問（*e.g.*, 多くの若者は、精神病院への入院歴のある若い男女とデートしたがるだろう）に 4 件法（1: 全くそう思わない, 2: そう思わない, 3: そう思う, 4: 非常にそう思う）で回答を求めたものであり、我

が国におけるスティグマ調査において多数利用されている（*e. g.*, 小山内・山崎・加藤・田中・和田, 2009）。今回の質問票では、元々の教示文にある「精神科にかかったことのある人」を、それぞれ「アルコール依存症 / 統合失調症 / 病気の A さん」に変更した。なお、精神科病院そのものに関する記載のある 2 項目（多くの人は、ひとたび、A さんが精神科病院に入院したことがあると知ってしまったら、A さんの意見をあまり真剣に聞き入れなくなるだろう、多くの人は、精神科病院に入院歴のある人を軽視している）は、統制条件への影響を鑑み分析の対象から除外した。

各疾患の認知度 疾患の認知度を検討するため、統合失調症とアルコール依存症の新旧名称について、どの程度知っているかを尋ねた。この質問項目については、全ての調査参加者に共通しており、「あなたは（アルコール依存症 / アルコール中毒 / 統合失調症 / 精神分裂病）についてどの程度知っていますか」と 4 つの質問項目を提示し、5 件法（1: 全く知らない, 2: ほとんど知らない, 3: どちらとも言えない, 4: まあまあ知っている, 5: よく知っている）で回答を求めた。

分析 HAD Version16.03（清水, 2016）及び R3.6.1 を使用した。

結果と考察

新旧名称の認知度 疾患（アルコール依存症・統合失調症）と名称（新・旧）を独立変数とした 2 要因分散分析（被験者内要因）を行った結果、疾患の主効果（ $F(1, 78)=89.84, \eta_p^2=.54, p<.01$ ）、名称の主効果（ $F(1, 78)=39.87, \eta_p^2=.34, p<.01$ ）及び、交互作用（ $F(1, 78)=20.16, \eta_p^2=.21, p<.01$ ）が認められた。この結果は、アルコール依存症の方が統合失調症と比較して認知度が高いこと、統合失調症は、旧名称と比較して新名称の方がよく知られているが、アルコール依存症においては名称の新旧で認知度に有意な差がないことを示している（Figure 1）。

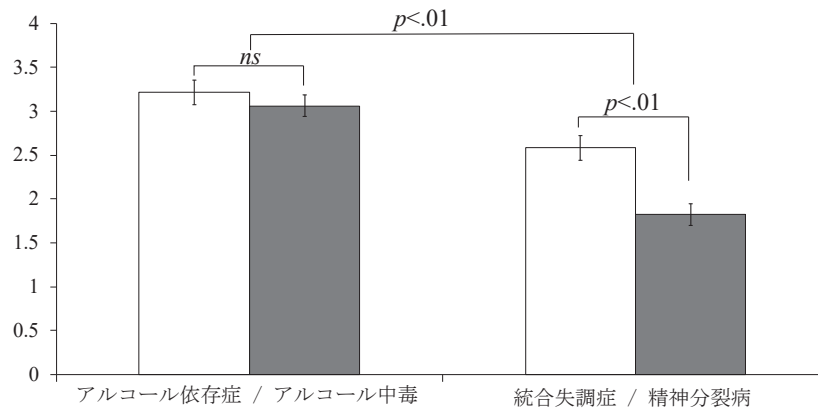


Figure 1 各疾患の新旧名称の認知度。

上記の結果が認められた理由として、予備調査の参加者が一般の大学生だったことが挙げられる。医療や福祉、心理学などの専門領域に所属していない学生が、精神障害全般について知る機会が少なく、統合失調症についても明確な知識を持っていない可能性が高い。他方、アルコール依存症は「アルコール」と「依存」という比較的馴染みのある単語で構成された疾患であるため、正確ではなくとも、その病態がイメージされやすく、認知度が統合失調症よりも高くなったと考えられる。また、新旧名称の差異については、名称改正による影響を受けていることが示唆される。序論で述べたように、統合失調症はネガティブなイメージを払拭するため、2002年に精神分裂病から名称変更されている。名称が変更された当時、今回の調査に参加した大学生（平均年齢20.24歳、 $SD=1.04$ ）は4歳前後であり、精神分裂病という呼称そのものを知る機会が少なく、統合失調症の認知度が高くなったと考えられる。他方、アルコール依存症は、多量飲酒者やアルコール依存症者を指す“アルコール中毒（アル中）”というスラングが根強い。加えて、急性アルコール中毒という名称も未だ残存していることから、認知されている新旧名称に差が認められなかったと考えられる。

尺度の分析と因子得点の算出 イメージ及びスティグマについて測定した尺度に対して最尤法プロマックス回転を用いた繰り返しの探索的因子分析を行い、それぞれの因子得点を算出した。なお、特性形容詞尺度は、数値が高くなるほどポジティブになるように、Link スティグマ尺度は、数値が高くなるほどスティグマが高くなるように逆転している。イ

メージの測定に利用した特性形容詞尺度は、2つ以上の因子に高い負荷量（以下すべて.40を基準）を持つ8項目を削除した結果、3因子構造が抽出され、先行研究の知見と因子に含まれる質問項目の内容から、第1因子を「社会的望ましさ ($\alpha=.87$)」、第2因子を「個人的親しみやすさ ($\alpha=.77$)」、第3因子を「力本性 ($\alpha=.72$)」とした（第1因子と第2因子の因子間相関=.18、第1因子と第3因子の因子間相関=.10、第2因子と第3因子の因子間相関=.40）。Link スティグマ尺度は、2つ以上の因子に高い負荷量を持つ4項目を削除し、スクリープロット及び解釈了解性から2因子構造を採用した（因子間相関=.67）。第1因子は、Aさんの信頼に関わる項目について負荷量が高く認められたため、「不信頼」と命名した ($\alpha=.76$)。第2因子は、Aさんとの交友関係を避ける項目で負荷量が高く見られたため、「関係性忌避」と命名した ($\alpha=.73$)。

イメージとスティグマの疾患比較 疾患によってイメージとスティグマが異なるのかどうかを多変量分散分析 (MANOVA) を用いて検討した。まず、特性形容詞尺度から抽出された3因子（社会的望ましさ、個人的親しみやすさ、力本性）を従属変数、疾患を独立変数として分析を行った結果、疾患の主効果が認められた ($A=0.50, F(2,75)=10.10, \eta_p^2=.29, p<.01$)。疾患がイメージに与える影響をさらに詳細に検討するため、イメージの各因子得点を従属変数、疾患を独立変数とした1要因分散分析を行ったところ、「力本性」以外の因子（社会的望ましさ、個人的親しみやすさ）で疾患の主効果が認められた。Table 1に、それぞれ因子得点の平均値及び標準偏

Table 1 イメージ得点の平均値及び標準偏差と多重比較

	疾患 (n)	アルコール依存症 (28)	統合失調症 (27)	統制条件 (26)
社会的望ましさ $F(2, 75)=21.88^{**}, \eta_p^2=.58$	Mean	-0.79	0.44	0.30
	SD	0.78	0.89	0.78
	Tukey	b	a	a
個人的親しみやすさ $F(2, 75)=4.42^*, \eta_p^2=.12$	Mean	0.09	-0.41	0.30
	SD	1.10	0.68	0.78
	Tukey	ab	b	a
力本性 $F(2, 75)=0.61, \eta_p^2=.02$	Mean	-0.02	-0.13	0.15
	SD	0.86	1.07	0.74
	Tukey	a	a	a

** $p < .01$, * $p < .05$

Note: 異なるアルファベット間に有意差有り (Tukey-Kramer 法)

Table 2 スティグマ得点の平均値及び標準偏差と多重比較

	疾患 (n)	アルコール依存症 (28)	統合失調症 (27)	統制条件 (26)
不信頼 $F(2, 76)=22.79^{**}, \eta_p^2=.28$	Mean	0.68	-0.08	-0.62
	SD	0.77	0.60	0.73
	Tukey	a	b	c
関係性忌避 $F(2, 76)=10.72^{**}, \eta_p^2=.60$	Mean	0.50	0.01	-0.53
	SD	0.81	0.65	0.95
	Tukey	a	b	c

** $p < .01$, * $p < .05$

Note: 異なるアルファベット間に有意差有り (Tukey-Kramer 法)

差, 多重比較の結果を記す。これらの知見は, アルコール依存症が, 統合失調症及び統制条件と比較し, 「社会的望ましさ」が低く見積もられていることを示している。また, 「個人的親しみやすさ」において, 統合失調症は統制条件と比較して低く捉えられていることが明らかになった。次に, Link スティグマ尺度から抽出した 2 因子 (不信頼, 関係性忌避) についても同様の分析を行ったところ, 疾患の主効果が示された ($f=0.62, F(2,76)=2.78, \eta_p^2=.21, p<.01$)。さらに, スティグマ得点 (不信頼, 関係性忌避) を従属変数, 疾患を独立変数に置いた 1 要因分散分析を行った結果, いずれの因子においても疾患の主効果が認められ, すべての疾患で有意差が認められた。具体的には, 「関係性忌避」と「不信頼」スティグマは, ともにアルコール依存症が最も強く, 続いて統合失調症, 統制条件の順となっていた (Table 2)。

我が国では, マスメディアによって泥酔者の問題行動が度々映され, イメージを悪化させる報道が多くされている。言うまでもなく, そのような報道はアルコール依存症患者の社会的望ましさの低下と信

用の失墜を招くだろう。また, 統合失調症は, 「個人的親しみやすさ」が統制条件よりも低く, スティグマの両因子は, アルコール依存症より弱く, 統制条件よりも強いことが示された。認知度の考察でも述べたように, 大学生にとって統合失調症は, 病態が想像し難い疾患であると考えられる。このような, 統合失調症の病態を具体的にイメージできない側面が, 親しみにくい印象を与えたのではないだろうか。

しかし, これらの結果から, 統合失調症へのスティグマが, アルコール依存症よりも低いと単純に判断することはできない。なぜならば, アルコール依存症に対するネガティブなイメージやスティグマが, 上述した認知度の高さによって助長されている可能性, つまり統合失調症は, 認知度が低いゆえにスティグマが低いという可能性についても検討する必要があるからである。実際, 一定の医療的知識があると考えられる看護学生を対象にした調査 (金山・田中・川本・内海, 1993) では, 精神障害者は「何をかわからない」や, 「怖い」といった印象を持たれていることが示されている。以上のことから, 大学

生を対象とした予備調査の結果が、精神障害に対する十分な知識を持った対人援助職を対象とした本調査においても同様に認められるかどうかを確認する必要がある。

本調査 対人援助職を対象とした Web 調査

予備調査で用いた短文シナリオは、疾患名以外の情報がまったくなく、調査対象も医療的知識を持たない大学生であったにも拘らず、それぞれの疾患に対するイメージとスティグマに有意な差が認められた。この結果から、使用したシナリオと質問項目は、疾患に対するイメージとスティグマを測定するにあたり妥当なものであると考えられる。他方、予備調査の課題として、スティグマを測定するために使用した尺度が、Link スティグマ尺度における「不信頼」と「関係性忌避」の2因子のみに留まっていることが挙げられる。Link スティグマ尺度の質問項目は、他者（地域住民）の持っているスティグマを推測することで回答を歪める社会的望ましさを抑制し、回答者の潜在的スティグマについて測定することを目的としている。そのため、対人援助職を対象にした調査では、「他者の持っているスティグマ」を過度に高く見積もってしまう可能性もある。そこで、続く本調査では、精神障害者に対して抱くスティグマについて、さらに質問項目を追加し検討することとした。

手続き クロスマーケティング社に登録する405名の対人援助職（介護福祉士135名、看護師136名、ソーシャルワーカー（社会福祉士もしくは精神保健福祉士）134名⁴⁾、平均年齢44.46歳、SD=9.43）を対象にWeb調査を実施した。参加者は、個人属性について回答した後、予備調査と同様の短文シナリオを読み、以下の質問項目に回答した。なお、本調査においては他の質問項目も収集しているが、本研究の目的以外の質問項目は省略している。

個人属性 性別、年齢、職種就業月数、週当たりの就業時間、世帯収入における給与割合、職位、配

偶者の有無、未就学児童の有無について尋ねた。

スティグマとイメージの測定 Aさんに対するスティグマの評定には、予備調査で使用した、Link スティグマ尺度日本版に加え、スティグマをより詳細に検討するため、社会的距離尺度8項目（星越ら、1994）を追加した。社会的距離尺度は、「精神科に入院歴があり、退院後は外来で主治医の指導を受け社会復帰しようとしているAさんについて、以下の問いにお答えください」と教示し8項目の質問（*e.g.*, あなたの子どもがAさんと結婚したいと言ったらどうしますか?）に対して4件法（1: 反対する, 2: どちらかと言えば反対する, 3: どちらかと言えば賛成する, 4: 賛成する）で回答を求める尺度であり、調査参加者が持つ直接のスティグマを測定することができる。本調査では、「あなたは（アルコール依存症 / 統合失調症 / 病気（統制条件））のAさんについてどう思いますか」と教示文を変更して使用した。また、イメージの測定には、予備調査と同様に特性形容詞尺度20項目を利用した。

結果

参加者の個人特性 職種における個人属性の偏りについて、年齢や就労月数などの量的データは1要因分散分析及び、Tukey法による多重比較を行い、性別や職位などのデータは χ^2 検定を行なった（Table 3）。性別においては看護師のみ女性が多く、介護福祉士やソーシャルワーカーは男性が多かった。年齢では、平均年齢は介護福祉士が最も高く、ソーシャルワーカーが最も若かった。そのほか、労働時間や就業歴など職種で偏りが見られたのに対し、世帯の全体に対する給与割合では全職種で同等の値となった。職位や配偶者の有無、未就学児童の有無には有意な差は見られなかった。⁵⁾

尺度の分析と因子得点の算出 特性形容詞尺度とLink スティグマ尺度、社会的距離尺度に対し、最尤法プロマックス回転を用いた繰り返しの探索的因子分析を行い、それぞれ因子得点を算出した。なお、予備調査と同様に、特性形容詞尺度は、数値が高く

4) 本研究が調査対象としたソーシャルワーカーは、社会福祉士か精神保健福祉士いずれかの国家資格を保有する専門職であり、資格を持たないソーシャルワーカーは含まれていない。

5) 井川・中西・河野・志和（2020）は、本調査と同じ参加者を用いて寄り添い尺度の開発を行なっているが、本調査と重複して用いられている尺度は存在しない。

Table 3 本調査における調査参加者の個人属性

参加者属性			合計 (405)	看護師 (136)	介護福祉士 (135)	ソーシャルワーカー (134)
性別 ($\chi^2(2)=46.01^{**}$, $V=.34$)	男性	<i>n</i>	196	33	80	83
		%	48.40	24.26	59.26	61.94
	女性	<i>n</i>	209	103	55	51
		%	51.60	75.74	40.74	38.06
年齢 ($F(2,402)=5.17^{**}$, $\eta_p^2=.03$)	<i>Mean</i>		44.46	44.95	45.99	42.43
	<i>SD</i>		9.43	8.92	9.37	9.72
	Tukey			ab	a	b
職種就業月数 ($F(2,402)=38.63^{**}$, $\eta_p^2=.16$)	<i>Mean</i>		155.01	216.77	118.13	129.48
	<i>SD</i>		110.11	121.57	79.46	97.60
	Tukey			a	b	b
週間労働時間 ($F(2,402)=5.91^{**}$, $\eta_p^2=.03$)	<i>Mean</i>		37.46	35.14	36.72	40.56
	<i>SD</i>		13.47	14.20	12.63	13.03
	Tukey			b	b	a
給与家計収入割合 ($F(2,402)=1.60$, $\eta_p^2=.01$)	<i>Mean</i>		69.31	66.01	72.57	69.42
	<i>SD</i>		30.03	30.96	30.83	28.05
	Tukey			a	a	a
職位 ($\chi^2(2)=4.16$, $V=.10$)	管理職	<i>n</i>	66	15	23	28
		%	16.30	11.03	17.04	20.90
	非管理職	<i>n</i>	339	121	112	106
		%	83.70	88.97	82.96	79.10
配偶者の有無 ($\chi^2(2)=0.54$, $V=.04$)	あり	<i>n</i>	232	82	75	75
		%	57.28	60.29	55.56	55.97
	なし	<i>n</i>	173	54	60	59
		%	42.72	39.71	44.44	44.03
未就学児童の有無 ($\chi^2(2)=0.34$, $V=.03$)	あり	<i>n</i>	59	18	19	22
		%	14.57	13.24	14.07	16.42
	なし	<i>n</i>	346	118	116	112
		%	85.43	86.76	85.93	83.58

** $p < .01$, * $p < .05$

Note: 異なるアルファベット間に有意差有り (Tukey-Kramer 法)

なるほどポジティブ、Link スティグマ尺度及び、社会的距離尺度は、数値が高い程スティグマが強くなるように逆転している。特性形容詞尺度では、2つ以上の因子に高い負荷量を持つ3項目を削除した結果、予備調査と同様に第1因子に「社会的望ましさ ($\alpha=.85$)」、第2因子として「個人的親しみやすさ ($\alpha=.83$)」、第3因子の「力本性 ($\alpha=.81$)」が抽出された (第1因子と第2因子の因子間相関 $=-.16$, 第1因子と第3因子の因子間相関 $=.41$, 第2因子と第3因子の因子間相関 $=-.03$)。Link スティグマ尺度においても、予備調査と同じ因子構造が認められたため、2因子構造を採用した (不信頼: $\alpha=.82$, 関係性忌避: $\alpha=.75$, 因子間相関 $=-.09$)。社会的距離尺度は、2つ以上の因子に高い負荷量を持つ3項目を削除し、2因子を抽出した。この尺度では家族と地域に関する内容の2因子構造が想定されており、本調査にお

いても第1因子は、家族がAさんと交際することや、結婚することに関する項目に負荷量が高く、第2因子は、Aさんが地域で奉仕活動に参加することや、Aさんらを支援する施設が地域にできることに関する項目に高い負荷量が認められた。先行研究と類似した因子構造が抽出されたため、本研究においても第1因子を「家族関係 ($\alpha = .84$)」、第2因子を「地域生活 ($\alpha = .76$)」とした (因子間相関 $=.28$)。

スティグマとイメージに個人属性が及ぼす影響抽出された各因子得点を従属変数、個人属性 (性別、職位、配偶者の有無、未就学児童の有無、年齢、職種就業月数、給与割合、週あたりの労働時間) を独立変数とした重回帰分析 (強制投入法) を行なった (Table 4)。その結果、「社会的望ましさ」、「個人的親しみやすさ」、「関係性忌避」においては有意な説明率は認められなかったが、その他の因子では有意

Table 4 スティグマとイメージに個人属性が与える影響

	社会的 望ましさ	個人的 親しみやすさ	力本性	家族関係	地域生活	不信頼	関係性 忌避
性別 (男性 1, 女性 2)	.01	.06	-.04	.12 *	.07	.11	-.05
職位 (管理職 1, 非管理職 2)	-.01	-.04	-.01	-.03	-.10 *	-.01	-.02
配偶者の有無 (有り 1, 無し 2)	.03	.00	.06	-.13 *	-.07	-.15 **	.01
未就学児童の有無 (有り 1, 無し 2)	-.03	-.03	-.06	.03	-.11 *	.06	-.02
年齢	.14 *	-.03	.02	.00	.03	-.02	.00
職種就労月数	-.12	.00	-.14 *	-.08	-.09	-.02	-.02
給与家計収入割合	.07	-.01	.07	.00	.06	.06	-.08
週間労働時間	.05	-.03	-.06	.05	-.04	.05	.05
R^2	.04	.03	.06 *	.08 **	.10 **	.09 **	.03

** $p < .01$, * $p < .05$

Note: 職種と疾病の差異についてはダミー変数を投入して統制している (表中からは省略)。

な説明率が認められた。イメージのうち「力本性」では、職種就労月数において有意な負の標準偏回帰係数が認められた。スティグマのうち「家族関係」では、性別において正の標準偏回帰係数、配偶者の有無において有意な負の標準偏回帰係数が示された。また、「地域生活」においては、職位と未就学児童の有無に負の標準偏回帰係数が見られた。「不信頼」は、配偶者の有無において有意な負の標準偏回帰係数が認められた。これらの結果は、職種としての就労歴が長くなるほど「力本性」のイメージがネガティブになることを示している。さらに、「家族関係」と「不信頼」については、女性と、配偶者を持つ者の方がスティグマが強いこと、「地域生活」においては管理職と、未就学児童を持つ者の方がスティグマが強いことを表している。なお、いずれの独立変数においても VIF は 1.80 以下であり、多重共線性は生じていないと判断した。

疾患・職種におけるイメージ及びスティグマの比較

A さんに対するイメージとスティグマが疾患及び、職種で差異が認められるか検討するために、イメージの 3 因子 (社会的望ましさ, 個人的親しみやすさ, 力本性) を従属変数, 疾患 (アルコール依存症 / 統合失調症 / 統制条件), 職種 (看護師 / ソーシャルワーカー / 介護福祉士) を独立変数とした多変量分散分析 (MANOVA) を行なった。その結果, 職種の主効果が認められず ($A=0.99$, $F(2,396)=0.61$,

$\eta_p^2=0.00$, ns), 交互作用も認められなかったが ($A=0.95$, $F(4,396)=1.71$, $\eta_p^2=0.03$, ns), 疾患の主効果が見られた ($A=0.95$, $F(2,396)=3.70$, $\eta_p^2=0.27$, $p<0.01$)。次に, イメージの各因子得点を従属変数, 疾患を独立変数とした分散分析を行ったところ, 「個人的親しみやすさ」と「力本性」に疾患の主効果が認められた。Table 5 に疾患ごとのイメージ得点の平均値及び標準偏差, Tukey-Kramer 検定を用いた多重比較の結果を記す。これらの結果は, A さんに対するイメージにおいて, アルコール依存症は統制条件よりも「個人的親しみやすさ」と「力本性」がネガティブに捉えられていることを明らかにしている。

次に, イメージと同様にスティグマ尺度の 4 因子 (不信頼, 関係性忌避, 家族関係, 地域生活) を従属変数, 疾患と職種を独立変数とした多変量分散分析 (MANOVA) を行った。結果, 疾患 ($A=0.91$, $F(2,396)=4.89$, $\eta_p^2=0.05$, $p<0.01$) と職種 ($A=0.91$, $F(2,396)=4.74$, $\eta_p^2=0.05$, $p<0.01$) の主効果が認められたが, 交互作用は認められなかった ($A=0.96$, $F(2,396)=9.45$, $\eta_p^2=0.02$, ns)。次に, スティグマ尺度の因子得点を従属変数, 疾患と職種を独立変数とした 2 要因分散分析を行ったところ, 「関係性忌避」においては, 疾患と職種のいずれでも主効果は認められなかった。「家族関係」では, 疾患と職種の両方に主効果が見られ, 「不信頼」には疾患, 「地域生活」は職種の主効果が認められた。Table 6 に疾患, Table 7 に

Table 5 疾患別のイメージ得点の平均値及び標準偏差と多重比較

	疾患 (n)	アルコール依存症 (134)	統合失調症 (134)	統制条件 (137)
社会的望ましさ $F(2, 396)=1.69, \eta_p^2=.01$	Mean	-0.12	0.06	0.06
	SD	1.00	0.98	0.81
	Tukey	a	a	a
個人的親しみやすさ $F(2, 396)=4.28^*, \eta_p^2=.02$	Mean	-0.19	0.07	0.11
	SD	0.94	0.95	0.85
	Tukey	b	ab	a
力本性 $F(2, 396)=5.74^{**}, \eta_p^2=.03$	Mean	-0.17	-0.04	0.21
	SD	0.98	1.02	0.80
	Tukey	b	ab	a

** $p < .01$, * $p < .05$

Note: 異なるアルファベット間に有意差有り (Tukey-Kramer 法)

Table 6 疾患別のスティグマ得点の平均値及び標準偏差と多重比較

	疾患 (n)	アルコール依存症 (134)	統合失調症 (134)	統制条件 (137)
不信頼 $F(2, 396)=12.12^{**}, \eta_p^2=.06$	Mean	0.23	0.08	-0.30
	SD	0.93	0.94	0.87
	Tukey	a	a	b
関係性忌避 $F(2, 396)=1.50, \eta_p^2=.01$	Mean	0.08	0.02	-0.10
	SD	0.89	0.92	0.83
	Tukey	a	a	a
家族関係 $F(2, 396)=7.92^{**}, \eta_p^2=.04$	Mean	0.24	-0.04	-0.20
	SD	0.97	0.97	0.85
	Tukey	a	ab	b
地域生活 $F(2, 396)=0.84, \eta_p^2=.01$	Mean	-0.04	0.08	-0.04
	SD	0.85	0.93	0.85
	Tukey	a	a	a

** $p < .01$, * $p < .05$

Note: 異なるアルファベット間に有意差有り (Tukey-Kramer 法)

Table 7 職種別のスティグマ得点の平均値及び標準偏差と多重比較

	職種 (n)	看護師 (136)	介護福祉士 (135)	ソーシャルワーカー (134)
不信頼 $F(2, 396)=1.86, \eta_p^2=.01$	Mean	0.04	-0.12	0.08
	SD	0.89	0.99	0.92
	Tukey	a	a	a
関係性忌避 $F(2, 396)=1.82, \eta_p^2=.01$	Mean	-0.01	0.11	-0.10
	SD	0.86	0.85	0.93
	Tukey	a	a	a
家族関係 $F(2, 396)=4.28^{**}, \eta_p^2=.04$	Mean	0.19	-0.10	-0.09
	SD	0.91	0.96	0.94
	Tukey	a	b	b
地域生活 $F(2, 396)=12.18^{**}, \eta_p^2=.06$	Mean	0.20	0.09	-0.29
	SD	0.83	0.89	0.83
	Tukey	a	a	b

** $p < .01$, * $p < .05$

Note: 異なるアルファベット間に有意差有り (Tukey-Kramer 法)

職種ごとのイメージ得点の平均値及び標準偏差, Tukey-Kramer検定を用いた多重比較の結果を記す。これらの結果から, アルコール依存症と統合失調症は, 「不信頼」において統制条件よりも強いスティグマを持たれており, 「家族関係」については, アルコール依存症は統制条件と比較してスティグマが強いことが明らかになった。職種の差異については, 介護福祉士とソーシャルワーカーは看護師よりも「家族関係」のスティグマが弱く, ソーシャルワーカーは, 「地域生活」のスティグマが, 看護師及び介護福祉士と比べて小さいことが示された。

考察

本調査では, 対人援助職が精神障害者に持つイメージとスティグマについて, 疾患及び職種の違いに着目して検討した。多変量分散分析の結果, イメージには疾患の主効果が見られ, 「個人的親しみやすさ」, 「力本性」において有意差が認められた。スティグマにおいては, 疾患と職種ともに主効果が見られ, 疾患では, 「不信頼」と「家族関係」, 職種では「家族関係」と「地域生活」において有意差が認められた。以下に本調査で得られた結果について総合的に考察を加える。

個人属性とスティグマの関係 対人援助職がクライアントに抱くイメージとスティグマと個人属性の関係について重回帰分析を用いて検討したところ, 「力本性」のイメージに職種就労月数, スティグマを示す「家族関係」と「不信頼」に性別と配偶者の有無, 「地域生活」に職位と未就学児童の有無が関係していることが明らかになった。星越ら(1994)の精神科医療に従事する専門職を対象にした調査では, 女性の方がスティグマが強く, 年齢や高いほどイメージが悪化することが示されている。本調査においても, 専門職としての経験月数が多いほど「力本性」のイメージを悪化させ, 女性の方が「不信頼」スティグマが強いことが明らかになり, 先行研究の知見が支持されたと考えられる。さらに本調査では, 管理職や配偶者を持つ者, 未就学児童を持つ者の方がスティグマが強くなる傾向が認められた。これらの知見は, 専門職の社会的な成熟が, クライアントに対するスティグマを顕在化させた可能性を示している。

偏見の正当化—抑制モデル (Crandall & Eshleman, 2003) では, 人は特定の属性に対するネガティブなステレオタイプを, 自らが保持する規範によって抑制するが, 同時に差別を促進する要因によって正当化し, 表出すると考えられている。このモデルにあてはめると, 専門職は通常, 職業倫理によってスティグマの表出が抑制されているが, 家庭を築くことや, 管理職に就くといった地位の高まりによって, 一般に社会的弱者とみなされやすい精神障害者との心理的距離が広がり, その結果, クライアントへのスティグマが表出した可能性がある。

疾患によるイメージとスティグマの差異 Aさんに付与されるイメージとスティグマを疾患ごとに比較したところ, アルコール依存症は統制条件よりも「個人的親しみやすさ」と「力本性」がネガティブに捉えられていた。また, スティグマについては, アルコール依存症と統合失調症は統制条件よりも「不信頼」が強く, さらに, 「家族関係」では, アルコール依存症が統制条件よりも強いスティグマを持たれていることが明らかになった。序論で述べたように, 一般の人々を対象とした研究において, 精神障害に対するスティグマを形成する要因として, 正しい知識の不足と接触経験の乏しさが指摘されている。本研究が対象にした3職種は, 精神障害について一定の知識を有している専門職である。その専門職においても, 統制条件よりもアルコール依存症や統合失調症のイメージやスティグマがネガティブだったことは, 専門的な知識を得たとしても, 精神障害者に対する態度は変化しなかったという報告 (e.g., Godschalx, 1984, Malla & Shaw, 1987) と一致する。このことから, 精神障害に関する正しい知識のみでは, スティグマの軽減につながらないことが示唆される。

職種によるスティグマの差異 本研究の結果からは, Aさんに対するイメージについては, 職種で差が見られなかった一方で, スティグマについては, 看護師の「家族関係」スティグマが, ソーシャルワーカーと介護福祉士に比べて強いことが示されている。精神科急性期看護と家族ケアについてまとめたメタ分析 (甘佐・比嘉・牧野・松本, 2005) によれば, クライアントが入院治療を受けることに対して, 家

族は不安や疲労感、自責感に苛まされていることがわかっている。先行研究と本研究の結果からも、看護師は臨床現場でクライアントの家族が疲弊する姿を見ることにより、家族関係スティグマが強くなった可能性がある。さらに、「地域生活」については、介護福祉士と看護師と比較し、ソーシャルワーカーのスティグマが小さいことが示された。武藤ら（2009）はソーシャルワーカーのスティグマが抑制される要因として、精神障害者の権利擁護に関する教育が重視されていることや、クライアントの退院支援や地域移行を職務とする職業特性を挙げている。実際、本研究で調査対象とした社会福祉士と精神保健福祉士は、上述した権利擁護のほか、地域福祉や障害者福祉など、多くの共通したカリキュラムを経た上で資格を取得している。本調査においては、対象者の具体的な就業分野や、職務内容を統制できていないにもかかわらず、ソーシャルワーカーの「地域生活」スティグマが他職種よりも弱いという先行研究の知見（岡上ら、1986）、が再現されたことは、専門職として養成過程そのものが、スティグマを軽減する要因の一つであることを示唆する。

本研究の課題と今後の展望 本研究では、大学生を対象にした予備調査と、対人援助職を対象にした本調査を行い、精神障害者に抱くイメージとスティグマの差異について検討を行った。他方、今回行った研究には、3つの課題がある。まず1点目は、調査対象者の就業分野や、精神障害者への援助経験の影響が精査されていないことである。このため、専門職が精神障害者に向けるスティグマが、実際の援助経験の影響によって生じたものなのかを区別できず、先行研究の知見をもとに考察を示すことにとどまっている。対人援助職を対象にした先行研究では、精神障害を持つクライアントへの援助経験が、かえってスティグマを助長したという知見も示されている（e.g., 大井, 1970, 星越ら, 1994, 清水, 1989）。今後は、専門職が勤務する分野や、業務内容に加え、精神障害を持つクライアントへの援助経験など、詳細な質問項目を設けた調査を行う必要がある。2点目は、調査対象とした職種が限定されていることである。医療福祉の現場では、今回対象にした職種（看護師, 介護福祉士, ソーシャルワーカー）

のほか、医師, 作業療法士, 理学療法士, 公認心理師など様々な職種が支援に携わっている。それぞれの職業特性によるスティグマの違いを明らかにするためには、職種の範囲を拡大した調査も求められるだろう。同様に、調査の対象とした疾患を統合失調症とアルコール依存症に限定していることが3つ目の課題である。本研究により、疾患によってスティグマが異なることが明らかになったが、精神障害には様々な疾患が含まれており、その病態や症状の程度は多種多様である。今後は、様々な疾患名に付与されるスティグマの特性を探究することも期待されるだろう。

引用文献

- 甘佐 京子・比嘉 勇人・牧野 耕次・松本 行弘（2005）. 日本における精神科急性期看護の家族ケアに関する文献研究. *人間看護研究*, 2, 53-59.
- Angermeyer, M. C., Beck, M., & Matschinger, H. (2003). Determinants of the public's preference for social distance from people with schizophrenia. *Canadian Journal of Psychiatry*, 48, 663-668.
- Angermeyer, M. C. & Dietrich, S. (2006). Public beliefs about and attitudes towards people with mental illness: a review of population studies. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 113, 163-179.
- Corrigan, P.W., & Penn, D.L. (1999). Lessons from social psychology on discrediting psychiatric stigma. *American Psychologist*, 54, 765-776.
- Crandall, C.S., & Eshleman, A. (2003). A justification-suppression model of the expression and experience of prejudice. *Psychological Bulletin*, 129, 414-446.
- Godschalx, S.M. (1984). Effect of a mental health educational program upon police officers. *Research in Nursing & Health*, 7, 111-117.
- Goffman, E. (1963). *Stigma: notes on the management of spoiled identity*. Englewood Cliffs NJ: Prentice Hall, Inc. (ゴッフマン, E. 石黒 毅 (監訳) (2003). スティグマの社会学——烙印を押されたアイデンティティ——. せりか書房)
- 林 文俊 (1982). 対人認知構造における個人差の測定 (8) ——認知者の自己概念および欲求との関連について——. *実験社会心理学研究*, 22, 1-9.
- 星越 活彦・洲脇 寛・實成 文彦 (1994). 精神病院勤務者の精神障害者に対する社会的態度調査——香川県下の単科精神病院勤務者を対象として——. *日本社会精神医学会雑誌*, 2, 93-103.

- 井川 純一・中西 大輔・河野 喬・志和 資朗 (2020). 対人援助職の寄り添いとはなにか——寄り添い尺度の作成——, *健康科学研究*, 4, 1-22.
- 岩井 和子 (2006). 作業療法士の精神障害者に対する「否定的態度」に影響を与える要因の検討. *作業療法*, 25, 145-155.
- 金山 正子・田中 マキ子・川本 利恵子・内海 滉 (1993). 精神病に対する看護学生の意識構造 (4). *日本看護学研究学会雑誌*, 16, 21-28.
- Koike, S., Yamaguchi, S., Ojio, Y., Shimada, T. Watanabe, K., Ando, S. (2015). Long-term effect of a name change for schizophrenia on reducing stigma. *Social Psychiatry Psychiatric Epidemiology*, 50, 1519-1526.
- 毎日新聞 (2019). 障害者施設反対: 障害者施設反対 68 件 21 都府県, 中止・変更 毎日新聞調査. 毎日新聞, 12 月 23 日.
- Malla, A. & Shaw, T (1987). Attitudes towards mental illness: The influence of education and experience. *International Journal of Social Psychiatry*, 33, 33-41.
- 武藤 志穂・阿部 裕・杉山 恵理子 (2009). 精神医療従事者の精神障がい者に対する社会的態度と共感性の関連について——地域精神医療の発展を目指して——. *病院・地域精神医学*, 54, 328-329.
- 岡上 和雄・石原 邦雄 (1986). 「精神障害 (者)」に対する態度と施策への方向づけ——「精神障害者の社会復帰・福祉施策形成基盤に関する調査」より——. *季刊社会保障研究*, 21, 373-385.
- 大井 春策 (1970). 精神障害に関する臨床社会学的研究——社会の受容度を中心に——. *関東短大紀要*, 16, 101-111.
- 小山内 隆生・山崎 仁史・加藤 拓彦・田中 真・和田 一丸 (2009). 障害者に関する知識が障害者のイメージに与える影響——医療職を目指す学生調査より——. *作業療法*, 28, 376-384.
- 齋藤 利和 (2008). 精神作用物質による精神および行動の障害——アルコール依存を中心に——. *精神神経学雑誌*, 110, 250-255.
- 清水 裕士 (2016). フリーの統計分析ソフト HAD——機能の紹介と統計学習・教育・研究実践における利用方法の提案——. *メディア・情報・コミュニケーション研究*, 1, 59-73.
- 清水 新二 (1989). 精神障害と社会的態度仮説の実証的研究——アルコール症の場合——. *社会学評論*, 40, 31-45.
- 下津 咲絵・坂本 真士・堀川 直史・坂野 雄二 (2006). Link ステイグマ尺度日本語版の信頼性・妥当性の検討. *精神科治療学*, 21, 521-528.
- Thornicroft, G., Rose, D., Kassam, A. & Sartorius, N. (2007). Stigma: ignorance, prejudice or discrimination? *British Journal of Psychiatry*, 190, 192-193.
- 山口 創生・木曾 陽子・米倉 裕希子・岩本 華子・三野 善央 (2013). 精神障害に関するステイグマの定義と構成概念——ステイグマに関する研究の今後の課題——. *社会問題研究*, 62, 53-66.
- 康永 秀生・井手 博生・今村 知明・大江 和彦 (2006). インターネット・アンケートを利用した医学研究. *日本公衆衛生雑誌*, 53, 40-50.

(2020. 4. 20 受稿) (2020. 10. 15 受理)
(ホームページ掲載 2020 年 11 月)